

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/FI05/050036

International filing date: 17 February 2005 (17.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: FI
Number: 20040298
Filing date: 26 February 2004 (26.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 27 May 2005 (27.05.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

Helsinki 18.4.2005

ETUOIKEUSTODISTUS
PRIORITY DOCUMENT



Hakija
Applicant

Nokia Corporation
Helsinki

Patenttihakemus nro
Patent application no

20040298

Tekemispäivä
Filing date

26.02.2004

Kansainvälinen luokka
International class

H04L

Keksinnön nimitys
Title of invention

"Menetelmä ja sovellus kokouspuhelun järjestämiseksi solukkoverkossa sekä solukkoverkossa toimiva päätelaite"

Täten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä Patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä, patenttivaatimuksista, tiivistelmästä ja piirustuksista.

This is to certify that the annexed documents are true copies of the description, claims, abstract and drawings, originally filed with the Finnish Patent Office.

Marketta Tehikoski
Apulaistarkastaja

Maksu 50 €
Fee 50 EUR

Maksu perustuu kauppa- ja teollisuusministeriön antamaan asetukseen 1142/2004 Patentti- ja rekisterihallituksen maksullisista suoritteista muutoksineen.

The fee is based on the Decree with amendments of the Ministry of Trade and Industry No. 1142/2004 concerning the chargeable services of the National Board of Patents and Registration of Finland.

Osoite:	Arkadiankatu 6 A	Puhelin:	09 6939 500	Telefax:	09 6939 5328
	P.O.Box 1160	Telephone:	+ 358 9 6939 500	Telefax:	+ 358 9 6939 5328
	FI-00101 Helsinki, FINLAND				

22

Menetelmä ja sovellus kokouspuhelun järjestämiseksi solukkoverkossa sekä solukkoverkossa toimiva päätelaite

5 Keksinnön kohteena on menetelmä kokouspuhelun järjestämiseksi kolmen tai useamman solukkoverkossa toimivaa päätelaitetta käyttävän osanottajan välille. Keksinnön kohteena on myös menetelmässä käytettävä sovellus, solukkoverkossa toimiva päätelaite ja tietokoneohjelma sovelluksen lataamiseksi päätelaitteen muistiin.

10 Solukkoverkossa on mahdollista järjestää kokouspuheluyhteys usean soittajan välille. Kokouspuhelulla tarkoitetaan kolmen tai useamman osanottajan välille muodostettavaa puhelua, jossa kaikki pystyvät puhumaan kaikille muille osapuolille ja myös kuulemaan kaikkien osapuolten puheet. Kokouspuhelu on erittäin käytökelpoinen ominaisuus, joka mahdollistaa osim. puholinneuvottelujen nopean ja helpon järjestämisen. Kokouspuhelu aloitetaan muodostamalla ensin puheluyhteys 15 kahden osanottajan välille. Tämän jälkeen toinen soittajista avaa uuden puheluyhteyden kolmannelle osanottajalle ja liittää tämän mukaan kokouspuheluun. Tämä prosessi toistetaan niin monta kertaa, että kaikki osanottajat saadaan liitettyksi mukaan.

20 Edellä kuvattu menetelmä kokouspuhelun perustamiseksi on käytännössä erittäin hidas ja kömpelö. Lisäksi se vaatii soittajalta puhelimen ominaisuuksien tarkkaa tuntemista, jotta uusien puheyhteyksien avaaminen ja liittäminen jo avalluihin yhteyksiin onnistuisi. Monilla puhelimen käyttäjillä ei ole edes tietoa koko kokouspuhelumahdollisuuden olemassaolosta, koska tavanomainen puhelimen käyttöliittymä ei tuo sitä mitenkään esiin. Kokouspuhelun perustamiseen liittyvien hankaluuksien vuoksi niiden käyttäminen onkin ollut verrattain vähäistä, vaikka se olisi 25 monissa viestintätilanteissa selvästi tarkoituksenmukaisin ja tehokkain puhelu-muoto.

30 Keksinnön tavoitteena on luoda uusi menetelmä ja sovellus kokouspuheluiden järjestämiseksi solukko puhelinvverkossa. Erityisesti keksinnön tavoitteena on luoda menetelmä kokouspuhelun järjestämiseksi ominaisesti yksinkertaisemmin ja nopeammin kuin tunnetulla tekniikalla.

Keksinnön mukaiset tavoitteet saavutetaan menetelmällä ja sovelluksella, joille on tunnusomaisia, mitä on esitetty itsenäisissä patenttivaatimuksissa. Keksinnön eräitä edullisia suoritusmuotoja on esitetty epäitsenäisissä patenttivaatimuksissa.

- Keksinnön mukaisella menetelmällä muodostetaan kokouspuhelu kolmen tai useamman osanottajan välille. Osanottajat käyttävät solukkoverkossa toimivia päätelaitteita, kuten solukkopuhelimia. Keksinnön perusajatuksena on, että kokouskutsun lähettäminen osanottajille ja osanottajien liittäminen kokouspuheluun tapahtuu
- 5 kokouspuhelun koolle kutsujan päätelaitteeseen ladatun sovelluksen avulla. Ensimmäisessä vaiheessa sovelluksen avulla muodostetaan ryhmä kokouspuhelun osanottajista. Tämä voidaan tehdä joko valitsemalla osanottajat päätelaitteen muistiin tallennetusta luettelosta tai syöttämällä osanottajien yhteystiedot sovellusohjelmaan manuaalisesti. Yhteystietoina voidaan käyttää
- 10 osanottajien puhelinnumeroa tai muita yhteystietoja, kuten sähköpostiosoitetta tai SIP-osoitetta, jos päätelaitteiden ominaisuudet mahdollistavat näiden käyttämisen.

- Seuraavassa vaiheessa muodostetaan osanottajille lähetettävä kokouskutsu. Menetelmässä käytettävä sovellus laatii kokouskutsun annettujen lähtötietojen avulla aina vakjomuotoon, jolloin kokouspuhelun kannalla olennaiset asiat löytyvät aina
- 15 samoista kohdista kokouskutsua. Tämä mahdollistaa haluttujen tietojen poimimisen vastaanoteltusta kokouskutsusta päätelaitteessa olevan sovelluksen avulla. Valmis kokouskutsu lähetetään osanottajien päätelaitteisiin solukkoverkon kautta. Kun osanottaja haluaa liittyä kokouspuheluun, hän soittaa päätelaitteella kokouskutsussa mainittuun puhelinkokouksen koolle kutsujan puhelinnumeroon. Koolle
- 20 kutsujan päätelaitteessa oleva sovellus vastaanottaa saapuvat puhelut ja liittää ne kokouspuheluun automaattisesti.

- Keksinnön eräässä edullisessa suoritusmuodossa osanottajien ryhmälle annetaan nimi ja muodostettu ryhmä tallennetaan päätelaitteen muistiin myöhempää käyttöä varten.
- 25

- Keksinnön eräässä toisessa edullisessa suoritusmuodossa kokouskutsussa ilmoitetaan kokouspuhelun ajankohta ja muuta kokouspuhelua koskevaa informaatiota, kuten kokouspuhelun esityslista.
- 30

- Keksinnön eräässä kolmannessa edullisessa suoritusmuodossa kokouskutsu muodostetaan ASCII-merkeistä rakentuvaksi merkkijonoksi. Edullisesti kokouskutsu lähetetään osanottajille tekstiviestinä tai sähköpostiviestinä.

- 35 Keksinnön eräässä neljännessä edullisessa suoritusmuodossa kokouskutsun muodostamisen ja/tai vastaanottamisen yhteydessä avataan yhteys päätelaittees-

sa olevaan kalenterisovellukseen ja tehdään aikavaraus mainittuun kalenterisovellukseen.

- 5 Keksinnön eräässä viidennessä edullisessa suoritusmuodossa kokouskutsu tallennetaan päätelaitteen muistiin myöhempää käyttöä varten.

Keksinnön eräässä kuudennessa edullisessa suoritusmuodossa kokouspuhelun kusto aika ja osallistujan ryhmän nimi tallennetaan päätelaitteeseen muistiin.

- 10 Keksinnön etuna on, että se nopeuttaa ja helpottaa olennaisesti kokouspuhelujen järjestämistä solukoverkoissa, kuten GSM-puhelinverkoissa.

- 15 Lisäksi keksinnön etuna on, että se lisää solukoverkossa toimivia päätelaitteita käyttävien henkilöiden tietoisuutta kokouspuheluominaisuuden olemassaolosta, mikä edistää päätelaitteen käyttämistä tehokkaalla ja tarkoituksenmukaisella tavalla.

Vielä keksinnön etuna on, että kaikki keksinnön toteuttamiseen tarvittavat tekniset ominaisuudet ovat jo valmiiksi olemassa kaikissa solukoverkoissa, joten keksintö voidaan toteuttaa yksinkertaisesti päätelaitteeseen asennettavalla sovelluksella.

- 20 Seuraavassa keksintöä selostetaan yksityiskohtaisesti. Selostuksessa viitataan oheisiin piirustuksiin, joissa

kuva 1 esittää esimerkinomaisesti yksinkertaisena kaaviokuvana keksinnön mukaisen menetelmän toiminta- ja käyttöympäristöä,

kuva 2 esittää esimerkinomaisesti kaaviokuvana kokouspuhelun koolle kutsusta keksinnön mukaisella menetelmällä ja

- 25 kuva 3 esittää esimerkinomaisesti kaaviokuvana kokouskutsuun vastaamista ja kokouspuheluun liittymistä keksinnön mukaisella menetelmällä.

- 30 Kuvassa 1 on esitetty esimerkinomaisesti kaaviokuvana keksinnön mukaisen menetelmän toiminta- ja käyttöympäristö. Keksinnössä muodostetaan kokouspuhelu kolmen tai useamman solukoverkossa 100 toimivan päätelaitteen 200 välille. Solukoverkossa toimivalla päätelaitteella tarkoitetaan tässä esityksessä laitetta, jolla voidaan soittaa ja vastaanottaa puheluita solukoverkon kautta. Yksinkertaisimmillaan päätelaite on tällöin solukopuhelin, kuten GSM-puhelin. Päätelaitteessa voi olla myös muita kehittyneempiä ominaisuuksia, kuten mahdollisuus lähettää ja

vastaanottaa sähköpostiviestejä sekä mahdollisuus Internet-yhteyden muodostamiseen.

5 Keksinnön mukaisessa menetelmässä kokouspuhelun koolle kutsujan päätelaitteen muistiin 220 on ladattu sovellus 300, jonka avulla kokouspuhelu muodostetaan. Sovellus on kirjoitettu sellaisella ohjelmointikielellä, että sitä voidaan käyttää mahdollisimman laajasti erilaisissa päätelaitteissa. Edullisesti sovelluksen ohjelmointikielenä on käytetty JAVA- tai Symbian-ohjelmointikieltä. Kun päätelaitteen käyttäjä haluaa kutsua koolle kokouspuhelun, hän käynnistää päätelaitteessa olevan sovelluksen päätelaitteen valikkotoimintojen kautta. Edullisesti sovellukseen 10 on järjestetty myös käynnistysikon 310, jonka sovellus tuo päätelaitteen näytölle 210. Tällöin sovellus voidaan käynnistää vaihtoehtoisesti myös käynnistysikonin avulla.

15 Kuvassa 2 on esitetty esimerkinomaisesti kaavlokuvana kokouspuhelun koolle kutsujan päätelaitteella 200 suoritettavat vaiheet, kun kokouspuhelu muodostetaan keksinnön mukaista menetelmää ja sovellusta käyttämällä. Vaiheessa 1 kokouspuhelun koolle kutsuja muodostaa päätelaitteen muistiin 220 ladatun sovelluksen avulla ryhmän 400 kokouspuhelun osanottajista. Jos osanottajien nimet ja yhteystiedot, kuten puhelinnumerot, sähköpostiosoitteet tai SIP-osoitteet on tallennettu päätelaitteen 200 muistiin 220 erilliseen luetteloon 230, tapahtuu ryhmän 20 muodostaminen yksinkertaisesti poimimalla luettelosta yksitellen osanottajien nimet ja lisäämällä ne ryhmään. Sovelluksessa on toiminto, jonka avulla osanottajien yhteystiedot voidaan syöttää ohjelmaan myös manuaalisesti, jos näitä tietoja ei ole päätelaitteen muistissa. Yleisimmän solukko-verkossa toimivat päätelaitteet ovat 25 solukkopuhelimia, jolloin on luontevaa käyttää osallistujien yhteystietoina solukkopuhelimen puhelinnumeroa. Mikäli osanottajien ja kokouspuhelun koollekutsujan päätelaitteilla voidaan lähettää ja vastaanottaa sähköpostiviestejä voidaan puhelinnumeron sijaan käyttää yhteystietona myös osanottajan sähköpostiosoitetta. Kokouskutsut voidaan välittää osanottajille myös Internetin kautta, jos päätelaitteet on varustettu Internet-ominaisuuksilla. Tällöin yhteystietona voidaan käyttää 30 osanottajan SIP-osoitetta (Session Initiation Protocol). Muodostetulle ryhmälle voidaan antaa nimi ja se voidaan tallentaa päätelaitteen 200 muistiin 220 mahdollista myöhempää käyttöä varten.

35 Kun osanottajien ryhmä 400 on muodostettu, siirrytään vaiheeseen 2, jossa muodostetaan kaikille osanottajille lähetettävä kokouskutsu 410. Keksinnön mukaisessa sovelluksessa on toiminto, joka muodostaa kokouskutsun automaattisesti annettujen lähtötietojen avulla. Mikäli koolle kutsuja ei anna lainkaan lähtötietoja,

- kokouskutsuun tulee vain ilmoitus kokouspuhelun pitämisestä ja kokouspuhelun koolle kutsujan puholinnumero. Edullisesti lähtötietoina kannattaa antaa ainakin kokouspuhelun aloittamisajankohta päiväyksen ja kellonajan muodossa. Lähtötietoina voidaan antaa haluttaessa myös kokouspuhelun aihe tai esityslista. Keksinnön mukainen sovellus 300 muodostaa kokouskutsun ASCII-merkeistä rakentuvaksi merkkijonoksi, joka voidaan lähettää vastaanottajille tekstiviestinä tai sähköpostiviestinä. Kokouskutsu muodostetaan aina vakionuotoiseksi, jotta kutsun vastaanottajan päätelaitteessa oleva samanlainen sovellus pystyy poimimaan kokouskutsusta olennaiset tiedot, kuten kokouspuhelun alkamisajankohdan helposti.
- 5 n
- 10 Kokouskutsun vastaanottaminen ei kuitenkaan välttämättä edellytä vastaanottajan päätelaitteessa olevaa sovellusta, koska tekstimuotoinen kokouskutsu on luettavissa ja ymmärrettävissä myös sellaisenaan. Kokouskutsu voidaan tallentaa päätelaitteen muistiin, jolloin sitä voidaan muokata ja käyttää myöhemmin päivitetynä uudelleen.
- 15 Edellä kuvatut keksinnön mukaisen menetelmän vaiheet 1 ja 2 voidaan suorittaa myös toisessa järjestyksessä, eli kokouspuhelun koolle kutsuja voi halutessaan laatia ensin kokouskutsun ja muodostaa sen jälkeen ryhmän kokouspuhelun osanottajista.
- Vaiheessa 3 kokouskutsu lähelelään kaikille osanottajien ryhmän 400 jäsenille.
- 20 Kokouskutsu välitetään kokouspuhelun koolle kutsujan päätelaitteesta 200 solukoverkon 100 kautta ryhmään kuuluvien osanottajien päätelaitteisiin, minkä jälkeen ne ovat osanottajien luettavissa.
- Kun kokouspuhelun osanottaja haluaa liittyä kokouspuheluun, hän yksinkertaisesti soittaa päätelaitteellaan kokouskutsussa 410 ilmoitettuun puhelinnumeroon. Vaiheessa 4 kokouspuhelun koolle kutsuja vastaanottaa päätelaitteeseensa tulevat puhelut ja liittää ne kokouspuheluun. Tämä toistetaan niin monta kertaa, että kaikki osanottajat on liitetty mukaan kokouspuheluun.
- 25
- Vaihe 4 voidaan toteuttaa myös automaattisesti keksinnön mukaisen sovelluksen avulla. Sovellukseen 300 on järjestetty valinnaisesti aktivoitava tarkkailutoiminto, jolla voidaan seurata päätelaitteeseen 200 saapuvien puheluiden soittajatietoja. Jos saapuva puhelu tulee kokouskutsun 410 saaneesta päätelaitteesta, sovellus vastaanottaa puhelun automaattisesti ja liittää sen edelleen automaattisesti kokouspuheluun. Saapuvien puheluiden tarkkailu sekä automaattinen puheluiden vastaanotto ja kokouspuheluun liittäminen ovat sovelluksen ominaisuuksia, jotka voidaan kytkeä päälle tai pois päätelaitteen 200 käyttäjän toiveiden mukaan manua-
- 30
- 35

lisesti päätelaitteen valikkotoimintojen kautta. Toiminnon päälle kytkeytyminen voidaan totouttaa myös kalenteriohjastusti, jolloin toiminto kytkeytyy päälle automaattisesti, kun kokouspuhelun alkamisaikajankohda lähestyy. Sovellukseen voidaan järjestää myös estotoiminto, joka estää muista kuin kokouspuhelun osanottajien päätelaitteista tulevien puheluiden vastaanottamisen tarkkailutoiminnon ollessa aktivoituna.

Edullisesti keksinnön mukaiseen sovellukseen on järjestetty ilmoitustoiminto, joka ilmoittaa päätelaitteen käyttäjälle aina, kun uusi osanottaja on liittynyt kokouspuheluun. Ilmoitus voidaan antaa yksinkertaisella äänimerkillä tai edullisesti nauhoitetulla puheviestillä. Vastaava, päätelaitteen käyttäjää informoiva ilmoitus annetaan edullisesti myös silloin, kun kaikki osanottajat on liitetty kokouspuheluun.

Edullisesti keksinnön mukaiseen sovellukseen on järjestetty toiminto, jonka avulla sovellus voi muodostaa yhteyden päätelaitteen 200 muistiin 220 ladattuun kalenterisovellukseen 500. Tämän ominaisuuden ansiosta kokouspuhelun koolle kutsuja voi kokouskutsua laatlessaan valita kalenteriohjelman avulla sopivan vapaan ajankohdan kokouspuhelun pitämiseen. Keksinnön mukaisen sovelluksen ja kalenterisovelluksen välinen yhteys on toteutettu edullisesti siten, että samalla kun kokouspuhelun ajankohta kirjataan kokouskutsuun, kirjautuu tästä samalla aikavausmerkintä päätelaitteen kalenteriohjelmahan.

Keksinnön eräessä edullisessa suoritusmuodossa kokouspuhelua koskevaa informaatiota tallennetaan sovelluksen toimintojen avulla päätelaitteen muistiin 220 kokouspuhelun päättymisen jälkeen. Puhelun kestoajan tallentaminen päätelaitteen muistiin on sinänsä tunnettu ominaisuus, joka on ollut käytössä solukkopuhelimissa jo pitkään. Tässä keksinnössä on kuitenkin sellainen lisäominaisuus, että puhelun kestoajan lisäksi voidaan tallentaa myös muuta kokouspuhelua koskevaa informaatiota, kuten osanottajien nimet, kokouspuhelulle annettu nimi tai osanottajaryhmän nimi. Tämän lisäinformaation ansiosta kokouspuhelua koskeva tieto on helposti löydettävissä päätelaitteen muistista.

Kokouskutsun vastaanottaminen onnistuu kaikilla sellaisilla solukko- ja päätelaitteilla, joissa on välineet ASCII-merkeistä rakentuvan merkkijonon lukemista varten. Vastaanottava päätelaite voi siten olla esimerkiksi tavanomaisen solukko- verkossa toimiva matkapuhelin. Jos kokouskutsun vastaanottavaan päätelaitteeseen on asennettu keksinnön mukainen sovellus, voidaan osa kokouspuheluun liittyvistä rutiinitoiminnoina hoidella sovelluksen avulla.

Kuvassa 3 on esitetty kaaviokuvana vaiheittain kokouskutsuun 410 vastaanminen ja kokouspuheluun liittyminen, kun kokouskutsun vastaanottajan päätelaitteessa 200 on keksinnön mukainen sovellus 300. Keksinnön mukaisessa sovelluksessa on toiminto, joka pystyy seulomaan saapuvia viestejä ja erottamaan kokouskutsut 5 muista päätelaitteen vastaanottamista viesteistä. Erottaminen perustuu siihen, että kokouskutsut on laadittu sovelluksen avulla helposti tunnistettavaan vakio- muotoon. Vaiheessa 1 sovellus etsii kokouskutsuja 410 saapuvien viestien joukos- ta ja avaa löydetyin kokouskutsun automaattisesti päätelaitteen 200 näytölle 210. Valmiiksi avatun kokouspuhelukutsun luettuaan osanottaja voi siten nopeasti vah- 10 vistaa osallistumisensa paluuviestillä.

Keksinnön edellä kuvattu ominaisuus yhteyden muodostamiseksi päätelaitteessa olevaan kalenterisovellukseen on käytettävissä myös kokouspuheluviestin vas- taanottovaiheessa. Vaiheessa 2 käyttäjä muodostaa sovelluksen avulla yhteyden 15 päätelaitteen 200 kalenterisovellukseen 500 ja tarkistaa, onko ehdotettu kokous- puhelu aika hänelle sopiva. Jos ehdotettu kokouspuhelu aika on vapaana, hän voi tehdä samalla alkavarausmerkinnän 510 päätelaittoon kalenterisovellukseen. Tä- män jälkeen osanottaja voi lähettää kokouspuhelun koolle kutsujalle vahvistuksen kokouspuheluun osallistumisesta.

20 Vaiheessa 3 osanottaja liittyy mukaan kokouspuheluun. Tämä tapahtuu siten, että osanottaja soittaa päätelaitteellaan kokouspuhelun koolle kutsujan puhelinnume- roon. Keksinnön mukaisessa menetelmässä tämä puhelinnumero poimitaan ko- kouskutsuviestistä automaattisesti sovelluksen 300 avulla. Viestin lähettäjän nu- 25 meron poimiminen tekstiviestistä on sinänsä tunnettu solukkopuhelimissa käytetty toiminto. Tässä keksinnössä puhelinnumeron poimiminen ja automaattinen soit- taminen poimittuun numeroon on kuitenkin mahdollista sovellukseen järjestetyn toiminnon ansiosta myös silloin, kun kokouskutsu on saapunut vastaanottajan päätelaitteeseen sähköpostiviestinä.

30 Kaikilla kokouspuhelun osanottajilla, joiden päätelaitteessa on keksinnön mukai- nen sovellus, on mahdollisuus tallentaa kokouspuhelun kesto aika ja muuta koko- uspuhelua koskevaa informaatiota päätelaitteen muistiin. Lisäinformaation ansios- ta kokouspuhelua koskeva tieto on helposti löydettävissä.

35 Edellä on kuvattu eräitä keksinnön mukaisen menetelmän ja sovelluksen edullisia suoritusmuotoja. Keksintö ei rajoitu juuri kuvattuihin ratkaisuihin, vaan keksinnöllis-

8

tä ajatusta voidaan soveltaa lukuisilla lavoilla patenttivaatimusten asettamisrajoissa.

Patenttivaatimukset

1. Menetelmä kokouspuhelun järjestämiseksi kolmen tai useamman solukko-verkossa (100) toimivaa päätelaitetta (200) käyttävän osanottajan välille, tunnettu siitä, että kokouspuhelun koolle kutsujan päätelaitteessa
- 5 — muodostetaan kokouspuhelun osanottajien ryhmä (400),
- muodostetaan muodoltaan vakioitu kokouskutsu (410),
- lähetetään päätelaitteesta kokouskutsu kaikille osanottajien ryhmän jäsenille ja vastaanotetaan päätelaitteeseen osanottajilta tulovat puholut, ja liitetään ne ko-
- 10 kouspuheluun automaattisesti.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, kokouskutsu (410) muodostetaan ennen osanottajien ryhmän (400) muodostamista.
- 15 3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että osanottajien ryhmä (400) muodostetaan valitsemalla osanottajat päätelaitteen muistiin (220) tallonnotusta luettelosta (230), ja/tai syöttämällä osanottajien yhteystiedot, kuten puhelinnumerot, sähköpostiosoitteet tai SIP-osoitteet sovellukseen manuaalisesti.
- 20 4. Jonkin patenttivaatimuksen 1–3 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että osanottajien ryhmälle (400) annetaan nimi ja että muodostettu ryhmä tallennetaan päätelaitteen (200) muistiin (220) myöhempää käyttöä varten.
- 25 5. Jonkin patenttivaatimuksen 1–4 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kokouskutsussa (410) ilmoitetaan kokouspuhelun ajankohta ja muuta kokouspuhelua koskevaa informaatiota.
- 30 6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kokouskutsussa (410) ilmoitetaan kokouspuhelun osityslista.
7. Jonkin patenttivaatimuksen 1–6 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kokouskutsu (410) muodostetaan ASCII-merkeistä rakentuvaksi merkkijonoksi.
- 35 8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kokouskutsu (410) lähetetään osanottajille tekstiviestinä.

10

9. Patenttivaatimuksen 7 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kokouskutsu (410) lähetetään osanottajille sähköpostiviestinä.
- 5 10. Jonkin patenttivaatimuksen 1-9 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kokouskutsun (410) muodostamisen yhteydessä avataan yhteys päätelaitteessa (200) olevaan kalenterisovellukseen (500) ja tehdään aikavaraus (510) mainittuun kalenterisovellukseen.
- 10 11. Jonkin patenttivaatimuksen 1-10 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kokouskutsu (410) tallennetaan päätelaitteen (200) muistiin (220) myöhempää käyttöä varten.
- 15 12. Jonkin patenttivaatimuksen 2-11 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kokouspuhelun kesto aika ja osanottajien ryhmän (400) nimi tallennetaan päätelaitteen (200) muistiin (220).
- 20 13. Jonkin patenttivaatimuksen 1-11 mukainen menetelmä, tunnettu siitä, että kokouspuhelun koolle kutsujalle annetaan päätelaitteen (200) avulla ilmoitus, kun uusi osanottaja on liitetty kokouspuheluun.
- 25 14. Patenttivaatimuksen 14 mukainen menetelmä tunnettu siitä, että mainittu ilmoitus annetaan äänimerkillä tai nauhoitetulla puhieviestillä.
- 30 15. Solukoverkon (100) päätelaitteessa (200) oleva sovellus (300) kokouspuhelun muodostamiseksi kolmen tai useamman osanottajan välille, tunnettu siitä, että mainittu sovellus käsittää
- välineet sovelluksen käynnistämiseksi,
 - välineet kokouspuhelun osanottajien ryhmän (400) muodostamiseksi,
 - välineet vakiomuotoisen kokouskutsun (410) muodostamiseksi,
 - välineet kokouskutsun lähettämiseksi osanottajien ryhmän jäsenille ja
 - 35 - välineet osanottajilta tulevien puheluiden vastaanottamiseksi ja liittämiseksi kokouspuheluun automaattisesti.
- 35 16. Patenttivaatimuksen 15 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että mainitut välineet kokouspuhelun osanottajien ryhmän (400) muodostamiseksi käsittävät välineet osanottajien valitsemiseksi päätelaitteen (200) muistiin (220) tallennetusta luettelosta (230) ja/ tai välineet osanottajien yhteystietojen, kuten puhelinnumeroi-

den, sähköpostiosoitteiden tai SIP-osoitteiden syöttämiseksi sovellukseen manuaalisesti.

5 17. Patenttivaatimuksen 15 tai 16 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että mainitut välineet sovelluksen käynnistämiseksi käsittäväl päätelaitteen (200) näytölle (210) tuotetun käynnistysikonin (310).

10 18. Patenttivaatimuksen 15 tai 16 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että mainitut välineet sovelluksen käynnistämiseksi on järjestetty päätelaitteen (200) valikkoon.

15 19. Jonkin patenttivaatimuksen 15-18 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että mainittu kokouskutsu (410) on muodostettu ASCII-merkeistä rakentuvaksi merkkijonoksi.

20 20. Jonkin patenttivaatimuksen 19 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että mainittu kokouskutsu (410) on muodostettu tekstiviestiksi.

25 21. Jonkin patenttivaatimuksen 19 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että mainittu kokouskutsu (410) on muodostettu sähköpostiviestiksi.

30 22. Jonkin patenttivaatimuksen 15-21 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että se käsittää lisäksi välineet yhteyden luomiseksi päätelaitteessa (200) olevaan kalenterisovellukseen (500) aikavarauksen (510) tekemiseksi mainittuun kalenterisovellukseen.

35 23. Jonkin patenttivaatimuksen 15-22 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että se käsittää lisäksi välineet vastaanotetun kokouskutsun (410) erottamiseksi muista saapuneista viesteistä.

24. Jonkin patenttivaatimuksen 15-23 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että se käsittää lisäksi välineet puhelinnumeron poimimiseksi vastaanotetusta kokouskutsusta (410) sekä puhelun soittamiseksi poimittuun puhelinnumeroon automaattisesti.

25. Jonkin patenttivaatimuksen 15-24 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että se käsittää lisäksi välineet kokouspuhelun kestoaian sekä kokouspuhelun nimen tallentamiseksi päätelaitteen (200) muistiin (210).

26. Jonkin patenttivaatimuksen 15-24 mukainen sovellus (300), tunnettu siitä, että se käsittää lisäksi välineet ilmoituksen antamiseksi kokouspuhelun koolle kut-
sujalle, kun uusi osanottaja on liitetty kokouspuheluun.

5

27. Solukkoverkossa (100) toimiva päätelaite (200), jossa on näyttö (210) ja
muisti (220) sekä välineet kokouspuhelun järjestämiseksi kolmen tai useamman
osanottajan väliin, tunnettu siitä, että mainitut välineet kokouspuhelun järjestami-
seksi käsittävät päätelaitteen muistiin ladatun sovelluksen (300), jossa on

10

- välineet sovelluksen käynnistämiseksi,

- välineet kokouspuhelun osanottajien ryhmän (400) muodostamiseksi,

- välineet vakimuotoisen kokouskutsun (410) muodostamiseksi,

- välineet kokouskutsun lähettämiseksi osanottajien ryhmän jäsenille ja

- välineet osanottajilta tulevien puheluiden vastaanottamiseksi ja liittämiseksi ko-

15

kokouspuheluun automaattisesti.

28. Patenttivaatimuksen 27 mukainen päätelaite (200), tunnettu siitä, että maini-
tut välineet sovelluksen (300) käynnistämiseksi käsittävät päätelaitteen (200) näy-
tölle (210) tuodun käynnistysikonin (310).

20

29. Patenttivaatimuksen 27 mukainen päätelaite (200), tunnettu siitä, että maini-
tut välineet sovelluksen (300) käynnistämiseksi on järjestetty päätelaitteen (200)
valikkoon.

25

30. Tallennus- tai tiedonsiirtovälineellä oleva tietokoneohjelma patenttivaatimuk-
sen 15 mukaisen sovelluksen (300) lakaamiseksi päätelaitteen (200) muistiin (220)
patenttivaatimuksen 1 mukaisen menetelmän toteuttamiseksi.

24

(57) Tiivistelmä

Keksintö koskee menetelmää kokouspuhelun järjestämiseksi solukoverkossa (100) toimivilla päätelaitteilla (200) kolmen tai useamman osanottajan välille. Keksinnössä kokouskutsun lähettäminen osanottajille ja osanottajien liittäminen kokouspuheluun tapahtuu kokouspuhelun koolle kutsujan päätelaitteen muistiin (220) ladatun sovelluksen (300) avulla. Ensin muodostetaan ryhmä kokouspuhelun osanottajista joko valitsemalla osanottajat päätelaitteen muistiin tallennetusta luettelosta tai syöttämällä osanottajien yhteystiedot sovellusohjelmaan manuaalisesti. Yhteystietoina voidaan käyttää osanottajien puhelinnumeroa tai muita yhteystietoja, kuten sähköpostiosoitella tai SIP-osoitetta. Ryhmälle voidaan antaa nimi, ja muodostettu ryhmä voidaan tallentaa päätelaitteen muistiin myöhempää käyttöä varten. Seuraavaksi muodostetaan osanottajille lähelettävä vakimuotoinen kokouskutsu. Päätelaitteessa oleva sovellus muodostaa kokouskutsun ASCII-merkeistä rakentuvaksi merkkijonoksi, joka lähetetään osanottajille solukoverkon kautta edullisesti tekstiviestinä tai sähköpostiviestinä. Kun osanottaja haluaa liittyä kokouspuheluun, hän soittaa päätelaitteella kokouskutsussa mainittuun puhelinnumeroon. Koolle kutsujan päätelaitteessa oleva sovellus vastaanottaa saapuvat puhelut ja liittää ne kokouspuheluun automaattisesti. Kokouskutsun muodostamisen ja/tai vastaanottamisen yhteydessä voidaan avata yhteys päätelaitteessa olevaan kalenterisovellukseen ja tehdä aikavaraus mainittuun kalenterisovellukseen.

Kuva 1

LS

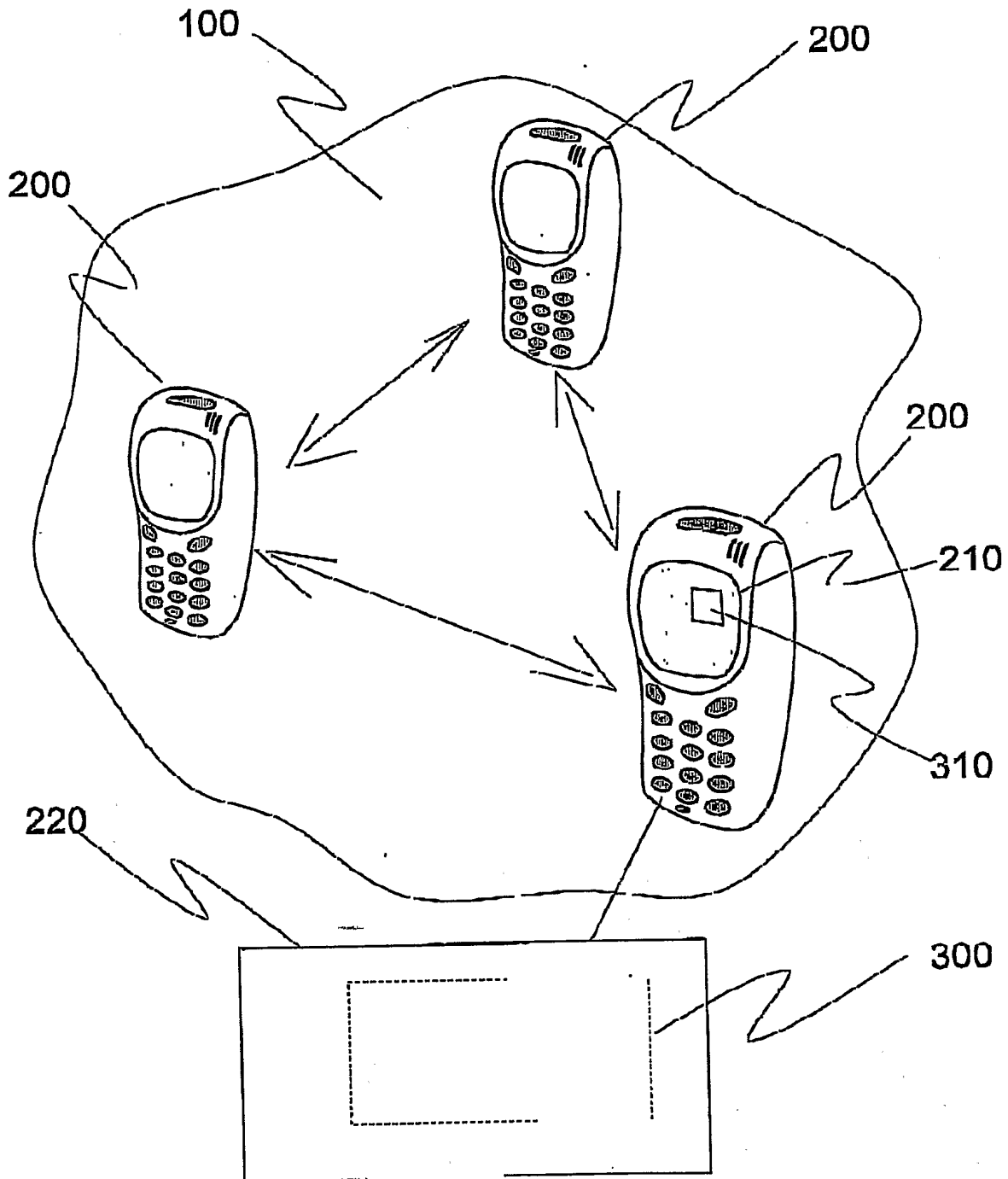


Fig. 1

LS

2

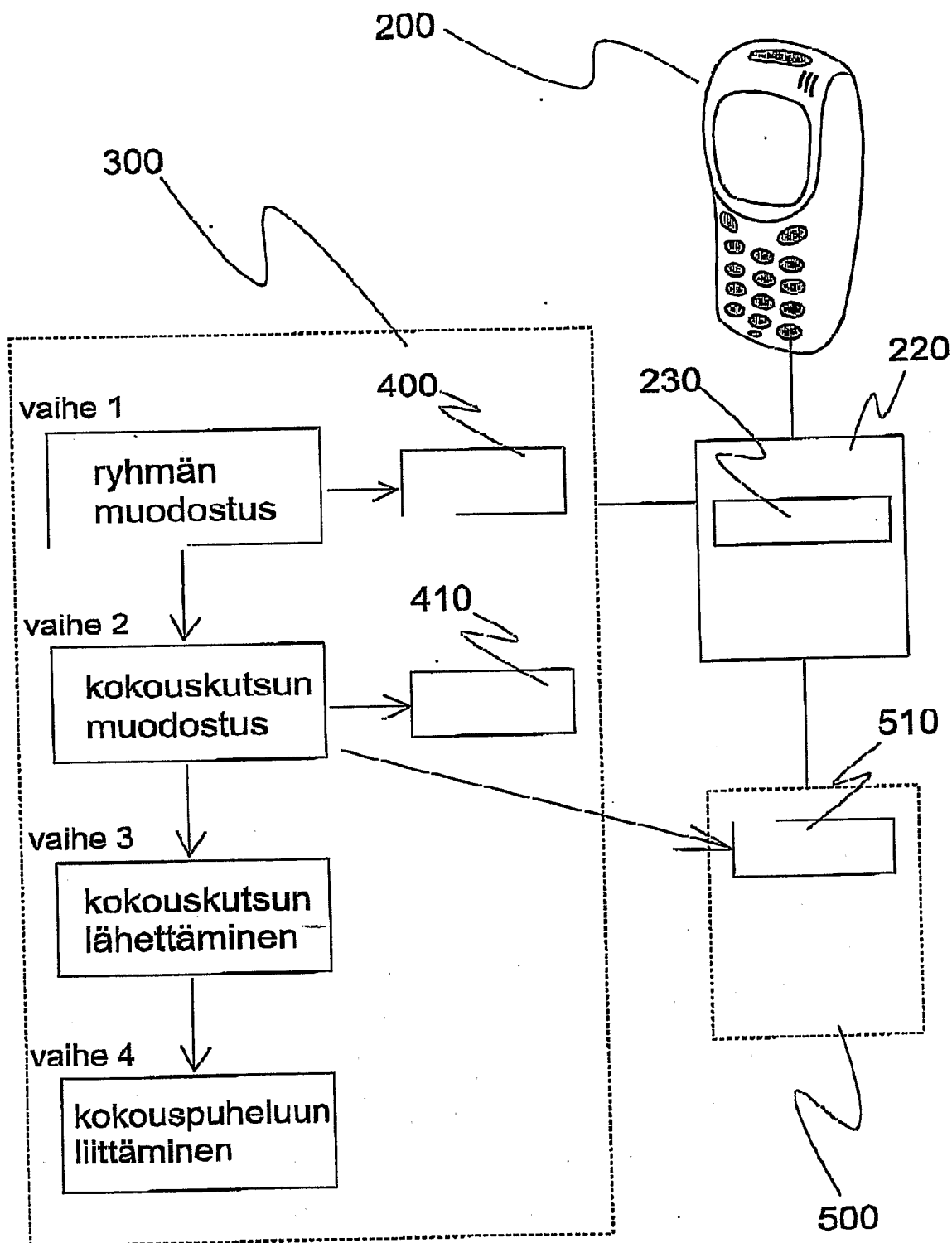


Fig. 2

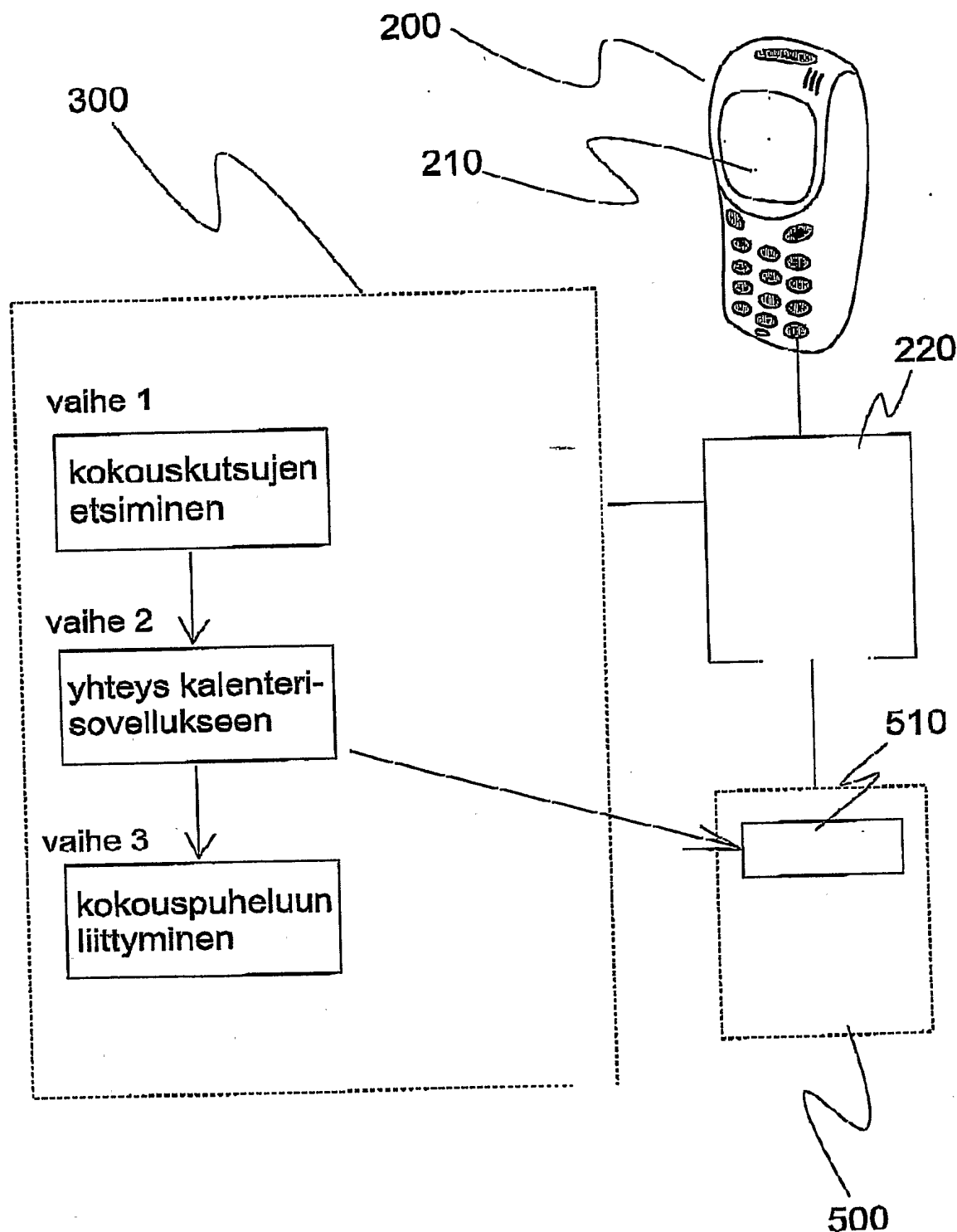


Fig. 3